



รายงานผล การสำรวจความหลากหลายพันธุกรรมเห็ด ในสวนสัตว์ขอนแก่น

วันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒

๑) แบ่งพื้นที่สำรวจได้ บริเวณดังนี้

๑. บริเวณป่าพื้นที่รอบสวนน้ำ-ผาผีหลอก (สำรวจวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๒) พื้นที่สำรวจระยะทางเดินเท้า ๘.๖๗ กิโลเมตร เก็บตัวอย่างเห็ดได้ ๘ ชนิด

๒. บริเวณส่วนแสดงสัตว์ Sky walk (สำรวจวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒) พื้นที่สำรวจระยะทางเดินเท้า ๒.๗ กิโลเมตร เก็บตัวอย่างเห็ดได้ ๕ ชนิด

๒) รวมพื้นที่สำรวจระยะทางโดยประมาณ ๑๑.๓๗ กิโลเมตร วัดความสูงจากระดับน้ำทะเล ๒๖๓ - ๓๘๓ เมตร

๓) สภาพพื้นที่เป็น ป่าเต็งรัง พืชชนิดเด่น เต็ง รัง ประดู่ เป็นต้น พบพืชอาหารเช่น กระเจียว ออบแอบ ไม้ เป็นต้น

ช่วงวันที่สำรวจสภาพป่า วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๒ วัดอุณหภูมิอากาศได้ ประมาณ ๓๔ - ๓๖ องศาเซลเซียส (Thermometer) แดดจัด ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำกว่า ๕๘ % (Hygrometer)

ช่วงวันที่สำรวจสภาพป่า วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒ มีแดดปานกลาง อุณหภูมิอากาศ ๒๙ - ๓๐ องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ ๖๙ %

๔) เก็บตัวอย่างเห็ดได้ทั้งหมด ๑๓ ชนิด แบ่งได้ดังนี้

เห็ดกินได้	เห็ดกินไม่ได้	เห็ดสมุนไพร
เห็ดแดง <i>Russula gravedens</i>	เห็ดขี้มูก <i>Entonema splendens</i> (Berk.etCurt.)Lloyd	<i>Ganoderma lucidum</i> (Ley.ex.Fr.)Kar.หลินจือ
<i>Russula delica</i> เห็ดตะไค	เห็ดหึ่งหลากสี <i>Trametes versicolor</i>	
	เห็ดหึ่งน้ำตาล <i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Fries) Karsten	
	<i>Polyporus squamosus</i> Hudson Fries เห็ดหึ่ง เบาะนางฟ้า	
	เห็ดขอนขน <i>Lentinus swartzii</i> Berk	
	เห็ดซีฟีนแบนราบไปกับขอนไม้ <i>Irpex flavus</i> Hjortstam&Larsson	
	เห็ดกรวยทอง <i>Microporus</i> sp.	
	<i>Hypoxylon fuscum</i> เห็ดปุ่มดำ	
	<i>Hypoxylon conostomum</i> เห็ดปุ่มดำ	



	Xylaria hypoxylon (L.ex.Hook)Grevเห็ดก้านรูป	
รวม ๒ ชนิด	รวม ๑๐ ชนิด	รวม ๑ ชนิด
รวมทั้งหมด ๑๓ ชนิด		

เห็ดแดง *Russula gravedens*เห็ดตะไค้ *Russula delica*เห็ดขี้มูก *Entonema splendens*



เห็ดหิ้งหลากสี *Trametes versicolor*



เห็ดหิ้งน้ำตาล *Gloeophyllum sepiarium*
(Fries) Karsten



เห็ดหิ้งเบาะนางฟ้า *Polyporus squamosus*



เห็ดขอนขน *Lentinus swartzii* Berk



เห็ดซี่ฟันแบนราบไปกับขอนไม้ *Irpex flavus*



เห็ดกรวยทอง *Microporus* sp



เห็ดปุ่มดำ *Hypoxyton fuscum*



เห็ดปุ่มดำ *Hypoxyton conostomum*



เห็ดก้านรูป *Xylaria hypoxylon* (L.ex.Hook) Grev



หลินจือ *Ganoderma lucidum* (Ley.ex.Fr.)Kar.

สวนสัตว์ขอนแก่น



ประชุมเปิดการสำรวจความหลากหลายพันธุกรรมเห็ด ในสวนสัตว์ขอนแก่น

วันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒





การสำรวจความหลากหลายพันธุกรรมเห็ด ในสวนสัตว์ขอนแก่น

วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๒





การสำรวจความหลากหลายพันธุกรรมเห็ด ในสวนสัตว์ขอนแก่น

วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒





ประชุมสรุปผลการสำรวจความหลากหลายพันธุกรรมเห็ด ในสวนสัตว์ขอนแก่น
วันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒





สรุปรวมเห็ดที่สำรวจและเก็บตัวอย่างได้ใน ๒ รอบ

ตั้งแต่วันที่

๒๕ - ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒ และ วันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒

เห็ดกินได้	เห็ดกินไม่ได้	เห็ดสมุนไพร
<i>Auricularia auricular</i> เห็ดหูหนู	<u>เห็ดหึ่ง 8 ชนิด</u> Unknown หึ่งน้ำตาลเหล็ก Hexagonia apiaria รังมีม Polyporales trivhaptum หึ่งน้ำตาล Scenidium apiariums หึ่งรังแตน Polyporus sulphoreus หึ่งขนน้ำตาลรูปพัด เห็ดหึ่งหลากสี <i>Trametes versicolor</i> เห็ดหึ่งน้ำตาล <i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Fries) Karsten <i>Polyporus squamosus</i> Hudson Fries เห็ดหึ่งเบาะนางฟ้า	<i>Amaura derria</i> (Bleme et Ness ex fr.) Furr จักกุง
<i>Astraeus odoratus</i> C.Phosri เห็ดเผาะ	<u>เห็ดแบนราบไปกับขอนไม้ ๓ ชนิด</u> <i>Junghuhnia nitida</i> (Fr.) แบนราบกับไม้รูกว้าง <i>Mycoacia copellandii</i> (Pat.) Aoshi et Fural เห็ดซีฟันแบนราบ เห็ดซีฟันแบนราบไปกับขอนไม้ <i>Irpex flavus</i> Hjortstam & Larsson	<i>Ganoderma lucidum</i> (Ley.ex.Fr.) Kar. หลินจือ
<i>Lentinus polychrous</i> Levi เห็ดบด	<i>Bulgaria javanicum</i> (Rehm) จมูกหมู	
<i>Schizophyllum commune</i> Fr. ตีนตุ๊กแก	<u>เห็ดก้อนกรวด ๒ ชนิด</u> <i>Pisolithus tinctorius</i> ก้อนกรวดหัวเช่า <i>Bovist plumbea</i> ก้อนกรวด	
เห็ดแดง <i>Russula gravedens</i>	<u>เห็ดครีบบีววงแหวนและไม่มีวงแหวน ๓ ชนิด</u> Unknow <i>Agaricus</i> เห็ดครีบบ <i>Agaricus arvensis</i> Schaeff. ex Fr. ครีบบวงแหวน <i>Lepiota cristata</i> เห็ดนกยูงขาว	
เห็ดตะไค้	<i>Conocybe lactea</i> (Lange) Met. เห็ดโคนสนาม	



	<i>Microporus xanthopus</i> กรวยทองตาถู	
	<i>Xylaria polymorpha</i> เห็ดนิ้วมือคนตาย	
	เห็ดขี้มูก <i>Entonema splendens</i> (Berk.etCurt.)Lloyd	
	เห็ดขอนขน <i>Lentinus swartzii</i> Berk	
	เห็ดกรวยทอง <i>Microporus</i> sp.	
	เห็ด <i>Hypoxylon fuscum</i> เห็ดปุ่มดำ	
	<i>Hypoxylon conostomum</i> เห็ดปุ่มดำ	
	<i>Xylaria hypoxylon</i> (L.ex.Hook)Grev เห็ดก้านรูป	
รวม 6 ชนิด	รวม 26 ชนิด	รวม 2 ชนิด
	รวมทั้งหมด 34 ชนิด	

หมายเหตุ ภาพประกอบ อยู่ในไฟล์ภาพสรุปเห็ด

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย

๑. สภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมและวันเวลาที่เข้าสำรวจไม่สอดคล้องในการเก็บตัวอย่างเห็ด เนื่องจากสภาพอากาศร้อน ไม่มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงในระดับ ๘๐ - ๙๐% จึงทำให้การเก็บตัวอย่างเห็ดที่ได้ไม่มีความหลากหลายของสายพันธุ์ หัวหน้าโครงการวิจัยและผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวันเวลาเข้าสำรวจให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เกิดขึ้นโดยติดตามจากเจ้าหน้าที่สวนสัตว์เพื่อแจ้งเตือนการตกของฝน ปริมาณน้ำฝนที่ตก และสภาพอากาศมีความชื้นในอากาศในระดับ % สูง จึงจะทำการเข้าสำรวจ อาจจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงตารางกำหนดการเข้าสำรวจจากที่กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับเห็ดที่จะเจริญในสภาพอากาศที่เหมาะสมมากขึ้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานวิจัยโดยทำการขยายเวลาสำรวจเพิ่มขึ้นเป็นระยะเวลา ๑ ปี คือในปี ๒๕๖๓ เพิ่มเติมเพื่อให้เก็บตัวอย่างเห็ดได้มากยิ่งขึ้นซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างถูกต้อง

๒. จำนวนตัวอย่างและชนิดตัวอย่างที่มีความซ้ำซ้อน ระหว่างการเก็บตัวอย่างเมื่อทำการเดินสำรวจในพื้นที่ ตัวอย่างชนิดมีจำนวนมากและซ้ำซ้อนในระหว่างที่เก็บ หัวหน้าวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะพิจารณาตัวอย่างที่ซ้ำและงดเว้นการเก็บตัวอย่างเห็ดนั้นๆ

๓. ระยะเวลาและกำหนดการ มีความเหมาะสมสามารถสรุปผลการวิจัยและรายงานผลการเก็บตัวอย่างเห็ดจำนวนกี่ชนิด จัดจำแนกได้กี่ชนิด ทำให้งานวิจัยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. จำนวนผู้ร่วมวิจัย ในแต่ละครั้งที่เข้ามาสำรวจเพื่อเก็บตัวอย่าง ผู้ร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยา แขนงจุลชีววิทยา ชั้นปีที่ ๔ และ ๓ รหัส ๕๙, ๖๐ ตามลำดับ จำนวนผู้ร่วมวิจัย ๑๑ คนโดยประมาณมีความเหมาะสมในการได้เรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม ร่วมกันบันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาเห็ด



เพื่อจัดจำแนกชนิดเห็ดและสามารถจำแนกชนิดเห็ดเบื้องต้นจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาโดยมีหัวหน้าโครงการวิจัยช่วยในการจัดจำแนก

5. ระยะทางในการเดินสำรวจเพื่อเก็บตัวอย่างเห็ด สรุประยะทางเดินสำรวจเห็ด ๒ - ๘ กิโลเมตร โดยแยกบริเวณสำรวจเห็ดให้ครอบคลุมพื้นที่สวนสัตว์ขอนแก่นให้มากที่สุด หัวหน้าโครงการวิจัยควรตั้งเป้าหมายในการเดินสำรวจเป็นระยะทางกิโลเมตรให้ชัดเจนและยืดหยุ่นการเดินสำรวจให้สอดคล้องกับสภาพอากาศและสมรรถภาพของผู้ร่วมวิจัย เจ้าหน้าที่สวนสัตว์ เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อร่างกายหรือชีวิต

สวนสัตว์ขอนแก่น